ASSISTÊNCIAS TÉCNICAS AUTORIZADAS
acesse: www.bambozzi.com.br/assistencias.html
ou ligue: +55 (16) 3383·3818

BAMBOZZI SOLDAS LTDA.
Rua Bambozzi, 522 • Centro • CEP 15990-668 • Matão (SP) • Brasil
Fone (16) 3383-3800 • Fax (16) 3382-4228
bambozzi@bambozzi.com.br • www.bambozzi.com.br
CNPJ (MF) 03.868.938/0001-16 • Ins. Estadual 441.096.140.110

S.A.B. (Serviço de Atendimento Bambozzi)
0800 773.3818
sab@bambozzi.com.br

As especificações técnicas do equipamento podem ser alteradas sem prévio aviso.

bambozzi

Manual de Instruções

Fonte Inversora

INVERT MXI-150ED

ÍNDICE

01. Precauções Gerais
02. Normas de Segurança Elétrica
03. Normas de Segurança Anti-incêndios
04. Instalação da Máquina
05. Funcionamento Tig

5.1 Instalação da Máquina
5.2 Início do Arco

06. Funcionamento com Eletrodo Revestido (EL)

6.1 Características
6.2 Instalação da Máquina
6.3 Início do Arco

07. Princípio de Funcionamento

7.1 Esquema Elétrico por Blocos
7.2 Características técnicas
7.3 Descrição do Painel Frontal
7.4 Lista de Peças

08. Procedimentos em Caso de Falhas

Vantagens da Inversora

01. Fonte Inversora projetada com uma nova tecnologia do IGBT (Ultra Fast);
02. Frequência de trabalho 55 KHZ;
03. Controle do primário com “Digit Driver”;
04. Pré-carga de capacitores com controle eletrônico;

01. Precauções Gerais

A operação de soldagem se não for realizada corretamente, pode representar um risco para a saúde do operador e para quem se encontra ao seu redor.

Recomenda-se portanto para prevenir danos, observar algumas medidas de segurança.

Limitar o espaço exposto à fumaça e as radiações provenientes da soldagem delimitando-a com painéis especiais anti-reflexivos e se possível, realizar este processo em um local separado.

Proteger o corpo em todas as suas partes com roupas e acessórios adequados (máscara, luvas, etc.) não inflamáveis e se possível, junto ao corpo utilizar sapatos com sola de borracha para o devido isolamento.

Limitar a formação de fumaça e gás da soldagem utilizando peças para soldar limpas e sem pintura ou oxido. em caso contrario se recomenda utilizar máscara respiratória e colocar um sistema de ventilação que permita o ar circular adequadamente no ambiente.

OBS: No painel dianteiro da máquina encontra-se uma etiqueta com o número e a série do equipamento.

Número: PS51080.000.2508

02. Normas de Segurança Elétrica

(1) Evitar trabalhar com cabos que estejam deteriorados, realizar corretamente a conexão das fases e da terra com tomadas dentro das normas;
(2) Não tocar nunca no corpo da maquina com o cabo do porta eletrodo ou da garra negativa;
(3) Não trabalhar com a maquina de solda sem a carcaça ou sem os painéis de proteção, a fim de assegurar a segurança da máquina e do operador;

03. Normas de Segurança Anti-incêndios

(1) Ter extintores no local de trabalho e verificar periodicamente seu bom estado;
(2) Colocar sobre a máquina de solda sobre superfície sólida e horizontal, assegurando que a mesma tenha uma boa ventilação, evitando o superaquecimento que pode ocorrer com a obstrução das entradas de ventilação;
(3) No caso de a soldagem ser efetuada sobre deposito de óleo ou combustível, adotar todas as normas necessárias;

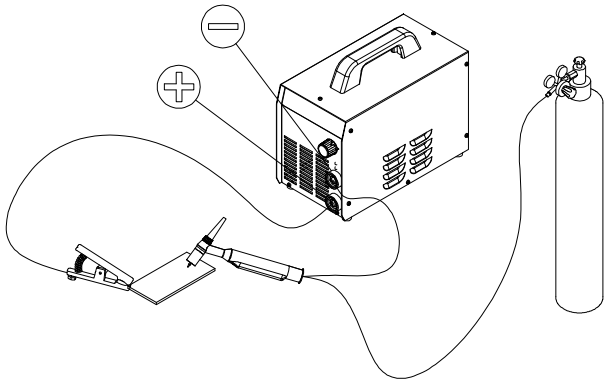
04. Instalação da Máquina

A máquina de solda deve ser obrigatoriamente conectada à rede de alimentação por meio de uma tomada normalizada compatível com a rede de distribuição.
A conexão se realiza por meio de um cabo multipolar para as fases e para a terra.
O cabo terra se reconhece pela cor amarelo - verde.

(a) Conectar as peças e soldar com o conector positivo ou negativo, segundo o procedimento a utilizar;
(b) Conectar o porta eletrodo ou a pistola ao conector de potência negativo;
(c) Colocar o potenciômetro na posição Tig ou conforme a soldagem a se realizar.

05. Funcionamento Tig

Fig 1.



5.1 Instalação da Máquina

Conectar a pistola diretamente no conjunto regulador de gás cilindro. (Figura 1)
Conectar o cabo obra positivo junto ao conector positivo da máquina e a peça a soldar.
Regular a corrente de solda por meio do potenciômetro no painel frontal, considerando o cálculo do diâmetro do eletrodo de tungstênio e a espessura da peça que se vai soldar.

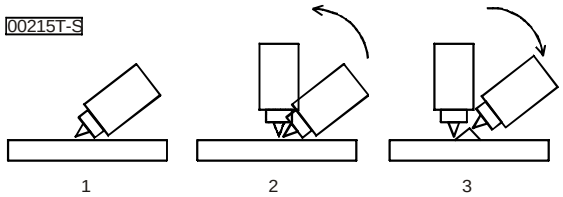
5.2 Início do Arco

Abrir o gás.

(1) Apoiar a cerâmica da pistola na peça que se vai soldar. (Ver na fig.1)
(2) Com o movimento rotativo, em relação ao ponto de apoio da cerâmica fazer contato do eletrodo de tungstênio com a peça que se vai soldar. (Ver fig. 2)
(3) Retornar a posição anterior e o arco estará estabelecido.

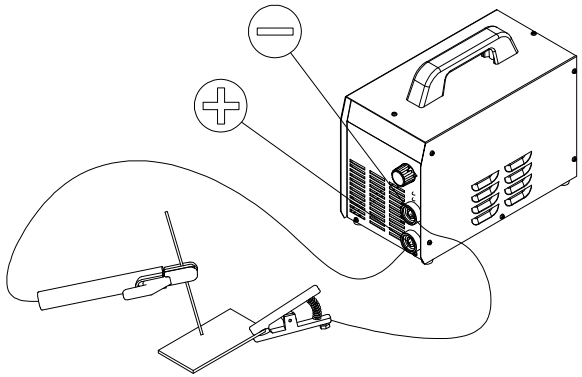
Para interromper o arco, afastar a pistola da peça.

Fig 2.



06. Funcionamento com Eletrodo Revestido (EL)

Fig 3.



6.1 Características

HOT START: Incremento automático de 50% da corrente durante 0,5 seg. (somente ETS);

ARC FORCE: Incremento automático de 30% da corrente ajustada durante 100 m seg.;

ANTI-STICKING: Realiza o encerramento automático depois de 1.5 seg. de cortar o arco de solda.

6.2 Instalação da Máquina

Conectar o porta eletrodo ao conector positivo da solda.

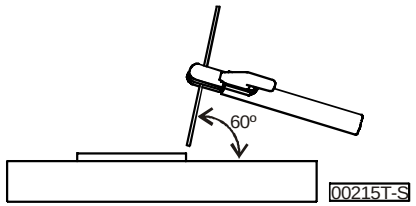
Conectar o cabo obra da garra negativa junto ao conector negativo da maquina de solda e da peça que se vai soldar.

Regular a corrente de solda, por meio do potenciômetro no painel frontal, considerando o diâmetro do eletrodo e a espessura da peça que vai soldar.

6.3 Início do Arco

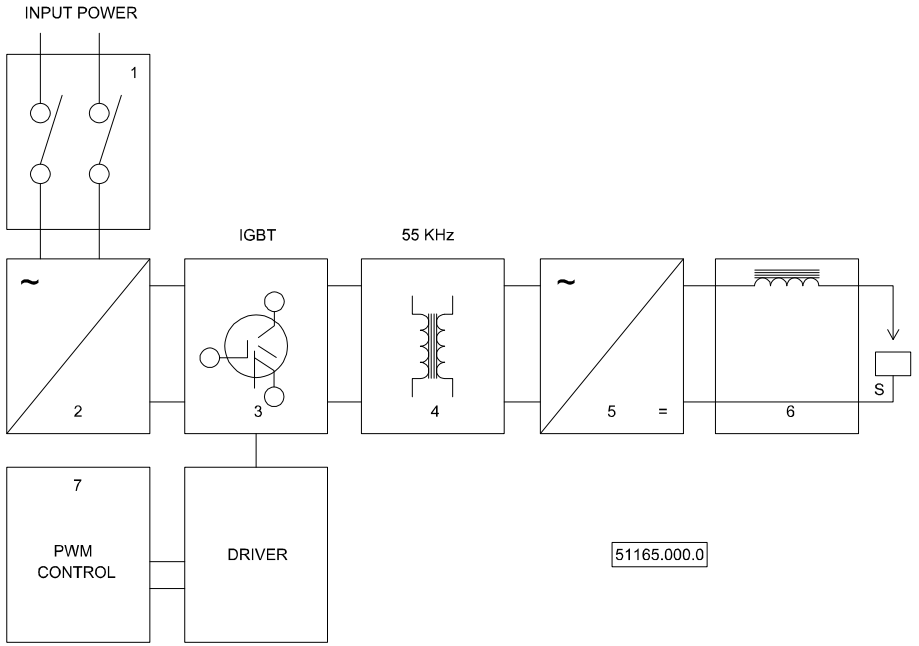
Para iniciar o arco de solda é necessário golpear levemente o eletrodo contra a peça a ser soldada, regular logo a distância do arco separando o eletrodo de acordo com a soldagem a realizar e mantendo uma inclinação de cerca de 60 graus na direção do cordão de soldagem como mostra a figura 4.

Fig 4.



07. Princípio de Funcionamento

7.1 Esquema Elétrico por Blocos (Fig 5.)

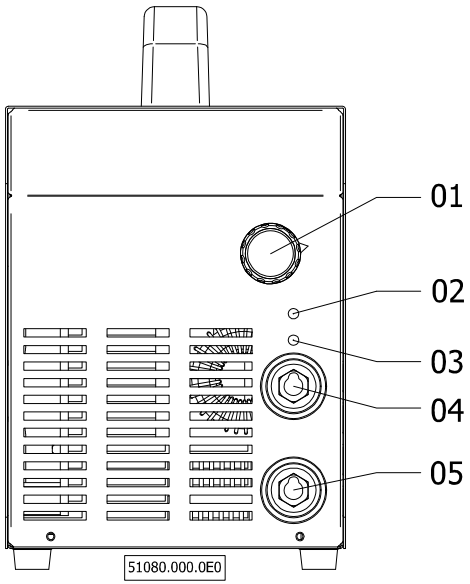


1. Interruptor de Rede Elétrica
2. Retificador Primário
3. Conversor de Potência
4. Transformador
5. Retificador Secundário
6. Indutor
7. Controle PWM

7.2 Características Técnicas

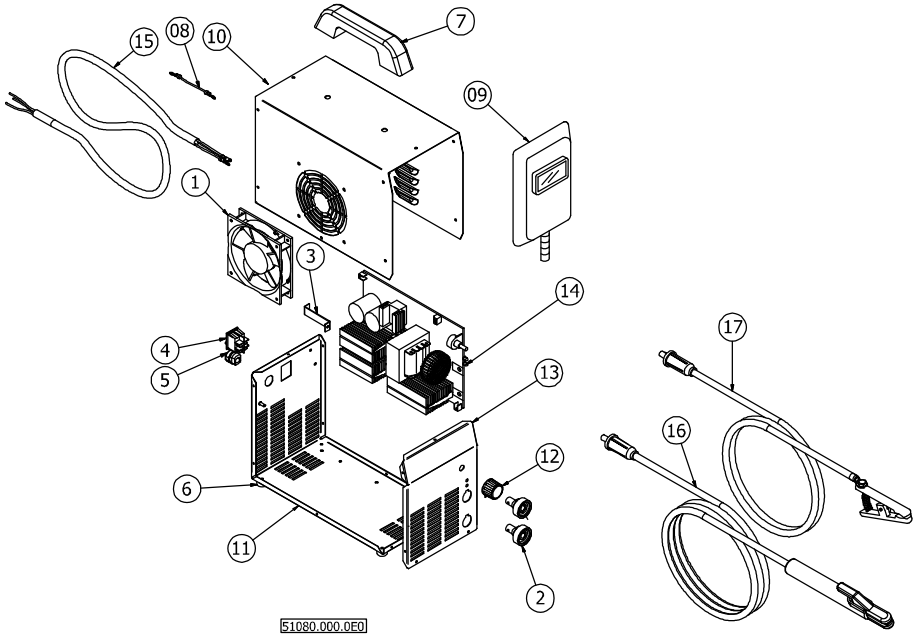
Potência absorvida máxima (kVA).....5,9
Alimentação (V).....230
Rendimento.....0,9
Frequência (Hz).....50/60
Tensão em vazio (V).....65
Faixa de regulagem (A).....5 - 150
Fator de utilização (60%).....150
Classe de proteção.....IP21
Peso (Kg).....4,260
Dimensões (mm).....169x339x271
Diâmetro do eletrodo (mm).....1,5-3,25

7.3 Descrição do Painel Frontal (Fig 6.)



01. Potenciômetro de regulação de corrente
02. Luz Inversora ligada
03. Luz de proteção termostática
04. Conector 25 mm² negativo
05. Conector 25 mm² positivo

7.4 Lista de Peças (Fig 7.)



ITEM	QUANT.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
01	01	30007	Ventilador 12 V DC 5,4 W
02	02	30006	Conector fêmea 25mm
03	01	50996.000	Suporteda placa de ligação
04	01	30011	Chave liga / desliga
05	01	19759	Prensa cabo
06	04	19100	Suporte PVC
07	01	19316	Cabo transporte
08	01	50760.000	Cabo de ligação terra
09	01	24081	Máscara de proteção
10	01	50995.000	Cobertura
11	01	50994.000	Base
12	01	30009	Knob
13	01	50993.000	Painel dianteiro
14	01	30019	Placa eletrônica 150ED
15	01	50759.000	Cabo entrada de rede
16	01	50757.000	Cabo porta eletrodo
17	01	50758.000	Cabo obra

08. Procedimentos em Caso de Falhas

01. A máquina não parte

A) Verificar se o cabo de alimentação esta bem conectado à tomada;
B) Retirar a tampa superior e verificar as conexões;

B1) Fusível da placa queimado (substituir);
B2) Placa do módulo apresenta partes queimadas (substituir a placa);
B3) O IGBT está queimado ou avariado (substituir);
B4) Os capacitores estão avariados (substituir);

IMPORTANTE: No caso da ocorrência de B3 e B4, a causa provável será sobre tensão de alimentação.
(A máquina de soldar esta conectada a 380 V ou existe na rede sobre tensões acima de 15-20% acima dos 220 V).

02. Led Amarelo Aceso

A) Existe um curto circuito entre (+) e (-), verifique e separe-os.
Por favor verifique que a carcaça não seja tocada pela tocha (Tig) ou porta eletrodos (SMAW).
Existe contato interno à máquina nos soquetes.
B) Os cabos do termostato estão desconectados e ou o termostato está quebrado.
Reconecte os cabos ou troque o termostato.

03. O potenciômetro de ajuste da corrente não regula
(Esta sempre no maximo ou no mínimo)

A) Verificar com um teste (ohmímetro);
B) Se o potenciômetro não regula, substituir;

04. A soldagem faz saltar o contator

A) Controlar a resistência de carga do capacitor para que não esteja queimada. caso esteja, substituir.
B) Se um ou mais igbt estiver queimado, substituir todos.

Declaração de conformidade CE

Se declara que todos os componentes estão em conformidade com as diretivas 89/336 CEE e 73/23 CEE e com as modificações das diretivas 92/31 CEE e 93/68 CEE.
Se declara que se há aplicado as Normas Européias EN60974-1 – em 50199.

- **Este produto contém componentes eletrônicos**.

Estes materiais se não forem descartados em lugar apropriado, pode causar vários danos ao meio ambiente. Esta etiqueta indica que não deve se desfazer este produto como se fosse um produto descartável e que deve ser recolhido em separado. Como consumidor, você tem a responsabilidade de assegurar o deposito deste produto em lugares apropriados. Para encontrar onde deve-se depositar este produto, entre em contato com sua Prefeitura.

Itens que acompanham a máquina INVERT MXI-150ED:

⇨ 01 Máscara de proteção;
⇨ 01 Cabo porta eletrodo;
⇨ 01 Cabo obra;